

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-276.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 320 ТЫС. М³/СУТКИ
АЛЬБОМ 7

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ

24065-07

ОБЪЕКТ 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Заказ № 3820, инв. 24065-07, серия 100
Сдано в печать 20.06.19 90 Цена 2-60

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-276.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 2	ТХ	Технология производства	Альбом 6	ЭМ	Словное электрооборудование
24065-07	ТХН	Эскизные чертежи общих видов		ЭО	Электрическое освещение
	ВК	Внутренний водопровод и канализация		СС	Связь и сигнализация
	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 7	АТХ	Автоматизация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения	Альбом 8	АТХ	Задание заводу-изготовителю
	КМ	Конструкции металлические	Альбом 9	СО	Спецификации оборудования
	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	Альбом 10	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ОР	Организация строительства	Альбом 11	С	Сметы
Альбом 4	КЖ	Конструкции железобетонные			
				Часть 1	
				Часть 2	
				Часть 3	

Примененные материалы: т.л 407-3-444.87 Альбом II, распределительный пункт 10(6) кв совмещенный трансформаторной подстанцией 10(6) кв для городских электрических сетей тип II РЛК-2 т.л. распространяет Свердловский филиал ЦИТИ

Альбом 7

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта

/ А Кетаов /
/ В Куликов /

Утверждаю Госгражданстроем
Приказ № 242 от 29 июля 1986 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Автоматизация.	
АТХ-1	Общие данные	3
АТХ-2	Схема автоматизации. Начала.	4
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание.	5
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная питания. Щиты Щ0, ШР1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Начала.	6
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная питания. Щиты Щ0, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Продолжение.	7
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная питания. Щиты ЩЦ, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Окончание. Схема автоматизации приточной системы П1.	8
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная	9
АТХ-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Основные реагенты.	10
АТХ-9	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта	11
АТХ-10	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.	12
АТХ-11	Измерение расхода воды и остаточного хлора. Схема электрическая соединений	13
АТХ-12	Схема соединений внешних проводов Начала.	14
АТХ-13	Схема соединений внешних проводов. Продолжение.	15
АТХ-14	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	16

Марка	Наименование.	Стр.
АТХ-15	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. -2.400; 0.000; 4.200; 7.700. Насосная. Блок барабанных сегок. Операторская. Приточная. Венткамера.	17
АТХ-16	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. -0.800; 3.600; Зал контактных осветителей	18
АТХ-17	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. 0.000	19
АТХ-18	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. 0.000 и 4.200 в асях Н-16. Спецификация.	20
АТХ-19	Схема подключения. Щиты Щ0; ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Начала.	21
АТХ-20	Схема подключения. Щиты Щ0, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Окончание.	22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Ведомость исходных и прилагаемых документов

Альбом 7

Лист	Наименование	Примеч
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало	
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная питания	
	Шиты щО, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР	
	Начало.	
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная питания	
	Шиты щО, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР	
	Продолжение	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная питания	
	Шиты щО, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Окончание. Схема автоматизации точной системы П1	
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная	
АТХ-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации Основные реденты	
АТХ-9	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта	
АТХ-10	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединения	
АТХ-11	Измерение расхода воды и остаточного хлора. Схема электрическая соединения.	

Лист	Наименование	Примеч
АТХ-12	Схема соединений внешних проводов	
	Начало.	
АТХ-13	Схема соединений внешних проводов	
	Продолжение	
АТХ-14	Схема соединений внешних проводов.	
	Окончание.	
АТХ-15	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. -2.400, 0.000 4.200; 7.700. Насосная. Блок барометрических сеток. Операторская. Приточная вентиляция.	
АТХ-16	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм -0.600, 3.600. Зал контактных осветителей.	
АТХ-17	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. 0.000. Отделение коагулянта и подкормочной	
АТХ-18	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. 0.000, 4.200 в осях П-16. Спецификация	
АТХ-19	Схема подключения. Шиты щО, ШРК1, ШРК-2, ЩАХ, ЩИР. Начало.	
АТХ-20	Схема подключения. Шиты щО, ШРК1 ШРК2, ЩАХ, ЩИР. Окончание.	

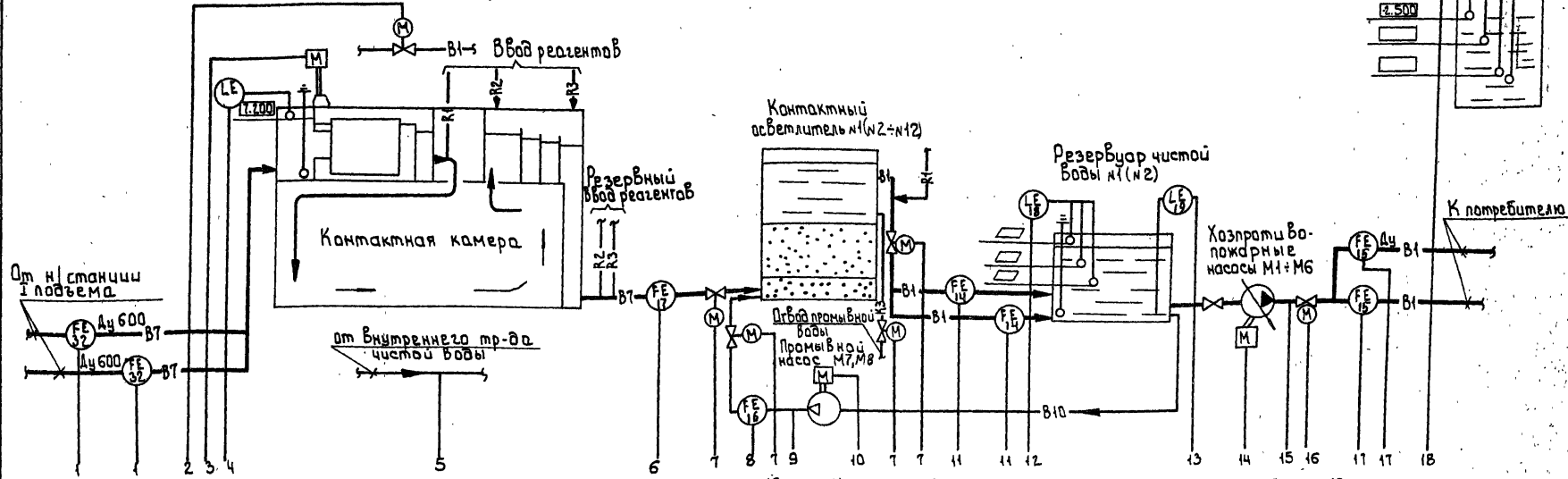
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Исходные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению	
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО1. Альбом 9	Спецификация оборудования.	
АТХ.СО2. Альбом 9	Спецификация щитов	
АТХ.ВМ Альбом 10	Ведомость потребности в материалах	
АТХ 001- АТХ 013 Альбом 8	Задание заводу-изготовителю	

№№ в соответствии с данными

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта Гусев П.В.

Привязан:		
гп 904-3-276.89		АТХ
Лист от в контр на спец ТЭП Инж. Л.К.	Ланная Гусева Рахманов Гусева Фанзарова	Листы 1 20
Листы в корпусе для станционности на взрывобезопасности инертности инертности инертности		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Общие данные		

Барabanные сетки N1(N2;N3)
Смеситель



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Приборы местные	P1, P2					P8-P19		P1			P3, P4						P5, P6	
Шкафы управления (по месту)		Комплектно с барабанными сетками				ЩПР1+ЩПР12		ЩОИ5904 3674Ш				ЩИ+ЩБ		РТ30				
Щит оператора	P16, P26, P1a, P2a			P16, P18, P30a			P1a, P1b			P3b, P4b, P3a, P4a	P20, P22	P21, P23			P5a, P6a, P5b, P6b			

- В1 - чистая вода
- В7 - некадвая (сырая) вода
- В10 - промывная вода
- КЗ - отвод промывной воды
- Р1 - хлорная вода
- Р2 - раствор коагулянта
- Р3 - раствор полиакриламида

□ - заполняется при привязке.

		тп 904-3-276.89		АТХ	
привязан	нач. отг.	адм. доб.	исп. в.	главн. корпус для станции очистки воды	станция
	н. контр.	гусева		вспомогат. корпус для станции очистки воды	лист
	л. спец.	голицына		производительность 32 тыс. м³/сут.	лист 2
	т.эл.	гусева		схема автоматизации	лист
	инж. н.к.	елизарова		начало.	

ЦНИИ ЭП
Инженерная служба
г. Москва

Копировал: Боброва

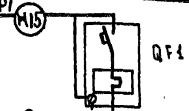
24/05-07

Альбом 7

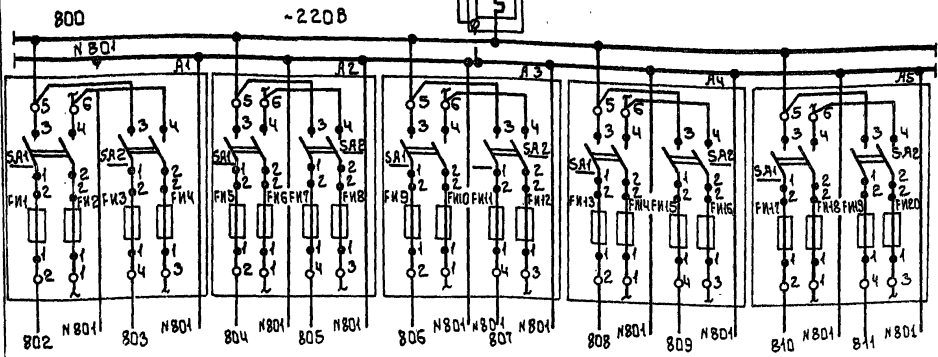
СОГЛАСОВАНО
Инж. А.В. Кочетков

Инж. А.В. Кочетков

Шкаф распредел. ШР1
ABB14-2.5

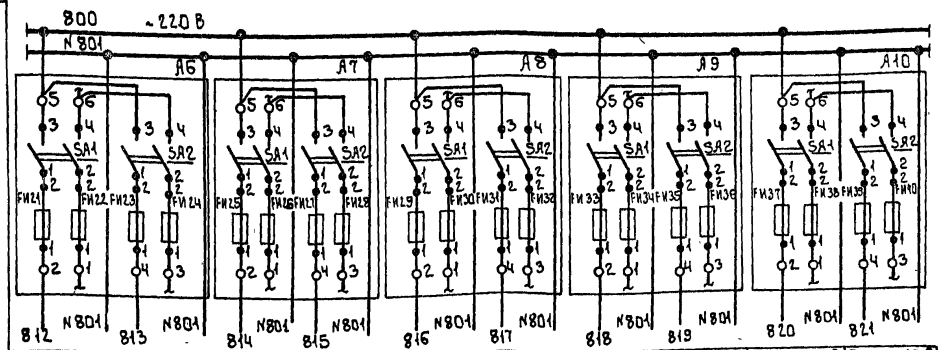


Шит оператора



Характеристики ка. электрификации	Позиция	P1a п.32B P2a п.32B P3a п.14B P4a п.14B P1б п.32B P2б п.32B P3б п.14B P4б п.14B	
	Тип	РП160-08 БУК-1	
	Напряжение в Мощность в ВАТ Место установки	~220 500	~220 28 10
	СЕКЦИЯ 1 Шит оператора		

Шит оператора

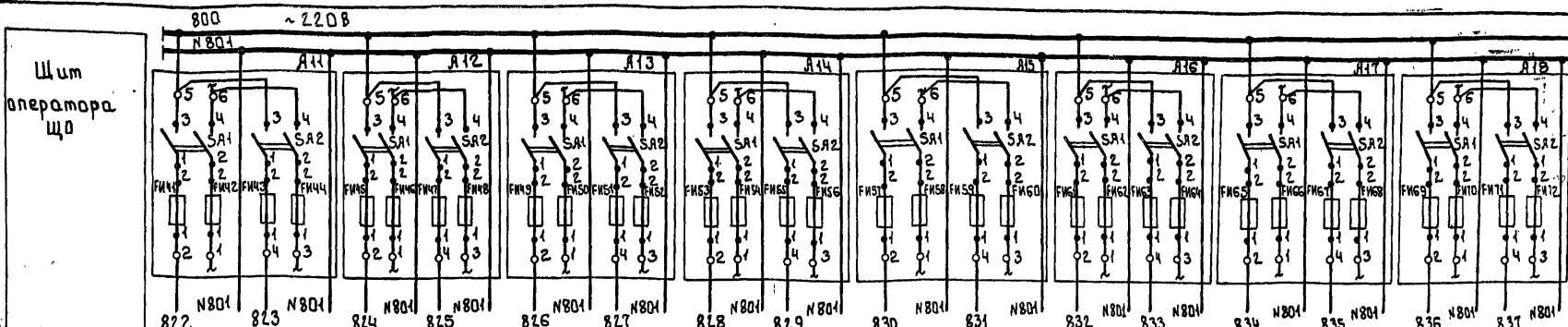


Характеристики ка. электрификации	Позиция	P3б п.25			P2б п.33 P27 п.33 P28 п.33 P5a п.15B P6a п.15B
	Тип	22Бп-36 Резерв	Резерв		ЭРСУ-4 РП160-08
	Напряжение в Мощности в ВАТ Место установки	12			~220 75 28
	СЕКЦИЯ 1 Шит оператора			СЕКЦИЯ 2 Шит оператора	

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Шит оператора Ш0		
QF1	Автоматический Выключатель ВА14-26-14 In = 32 А Ip = 5, отсечка 10In ТУ16.522.110-74.	1	
Я1:Я24	Шиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	18	Плавкие вставки ФН1-2А, ФН3-1А, ФН5 = ФН19-0.5А
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250В	72	
Шкаф регулирования коагулянта ШРК1			
Я3:Я5	Шиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	3	Плавкие вставки
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250А	12	
Шкаф регулирования коагулянта ШРК2			
QF3	Автоматический Выключатель ВА14-26-14 In = 32 А Ip = 4 А отсечка 10In ТУ16.522.110-74	1	
Я1, Я2	Шиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36.1270-73	2	Плавкие вставки ФН1 ФН3-0.5А ФН5 ФН7-1А
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250А	8	

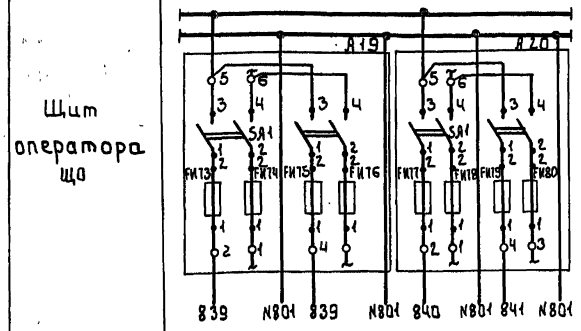
гп 901-3-276.89		АТХ
Листов	4	
ШНИИЭП Инженерно-проектный институт г. Москва		

Лист 7

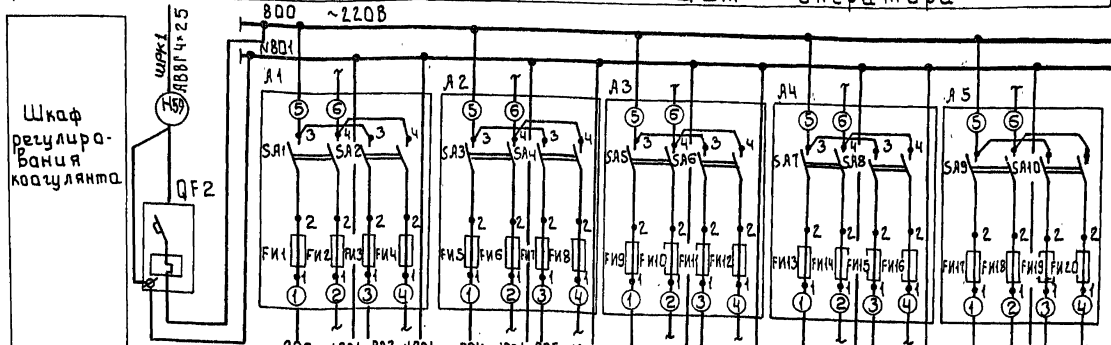


Характеристика электроприемника	Позиция	P7a, поз. 165		P55, поз. 156 P66, поз. 156		P16, поз. 165		P37, поз. 25		P21, поз. 19 P23, поз. 19		P20, поз. 18 P27, поз. 18		P34, поз. 22 P35, поз. 22		P38a, поз. 24a			
	Тип	PPI60-09 Резерв		БК-1		Резерв		226П-36 Резерв		ДУЕ-0-116		ЭРСУ-4		PPI60-09		Схема сценоли- зации АТХ-В			
	Напряжение В	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		500	
	Мощность ВА(Вт)	75		15		10		12						15		75		500	
	Место установки	секция 2 Щит оператора																	

секция 3 секция 4 Щит оператора



Характеристика электроприемника	Позиция	P29, поз. 20	P30, поз. 20	P34, поз. 20	P25, поз. 23
	Тип	ЭРСУ-4			
	Напряжение В	~220			
	Мощность ВА(Вт)	15			
	Место установки	Щит оператора			

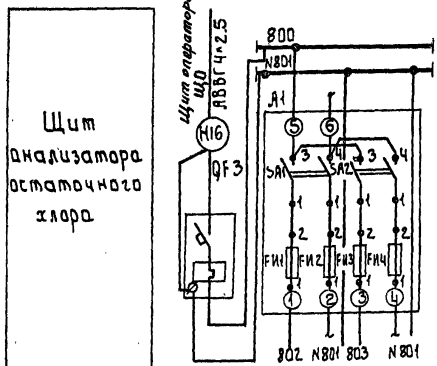


Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 29, поз. 28		поз. 29, поз. 28		поз. 27, 1-7V поз. 27, 2-7V		поз. 26, 1V поз. 26, 1V		поз. 26, 1V поз. 26, 1V		поз. 26, 1V поз. 26, 1V		поз. 27, P32 поз. 27, P33	
	Тип	Ввод		БДС БСС		БДС БСС		ОСМ-0-01		У-22 М		Резерв		ЭРСУ-4	
	Напряжение В	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220	
	Мощность ВА(Вт)	500		25		100								15	
	Место установки	Щкаф регулирования конденсата ШРК2												Щкаф регулирования конденсата ШРК1	

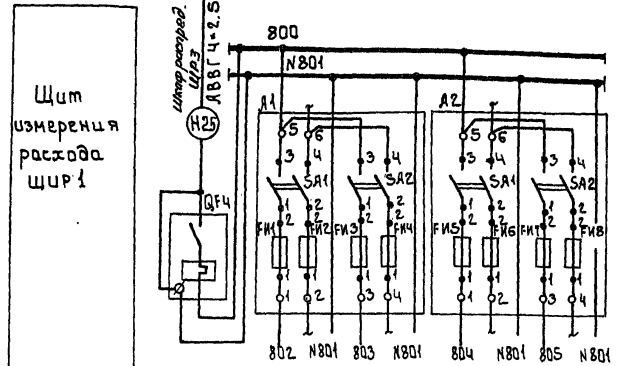
г.п. 901-3-276.89 АТХ

Привязан	Нач. отг.	Д.и.и.и.в.	И.контр.	Гусева	И.спец.	Гольман	ГЭП	Гусева	С.и.з.а.р.о.в.	Лобный корпус для станций очистки воды поверхностных источников в количестве до 12 шт. произведенный за 2 тыс. штук	Станд. лист	Листов	Р	5
И.и.в.и.и.	И.и.к.к.	С.и.з.а.р.о.в.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	И.и.и.и.и.и.	Схема электрической принципиальной щитов ЩРК1, ЩРК2, щит щитов ЩРК3, ЩРК4, ЩРК5	ЦНИИ ЭП Министерство оборонной промышленности г. Москва			

Схема электрическая принципиальная питания.



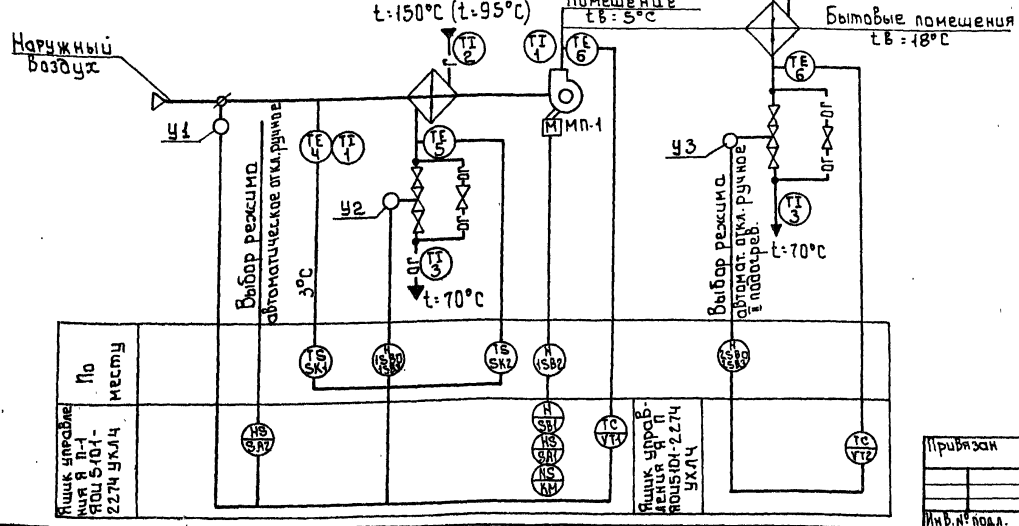
Характеристика электраремонника	Позиция	поз. 24	РЗВ
	Тип	АХС - 203	Резерв
	Напряжение В	~ 220	
	Мощность В.А(Вт)	20	
	Место установки	Щит анализатора остаточного хлора	



Характеристика каждого прибора	Позиция	поз. 17	РЗВ	поз. 17	РЗВ
	Тип	ВВад	ИР-61 первичный преобразователь	ИР-61 передающий преобразователь	Резерв
	Напряжение В	~ 220В			
	Мощность В.А(Вт)				
	Место установки	Щит измерения расхода ЩИР-1			

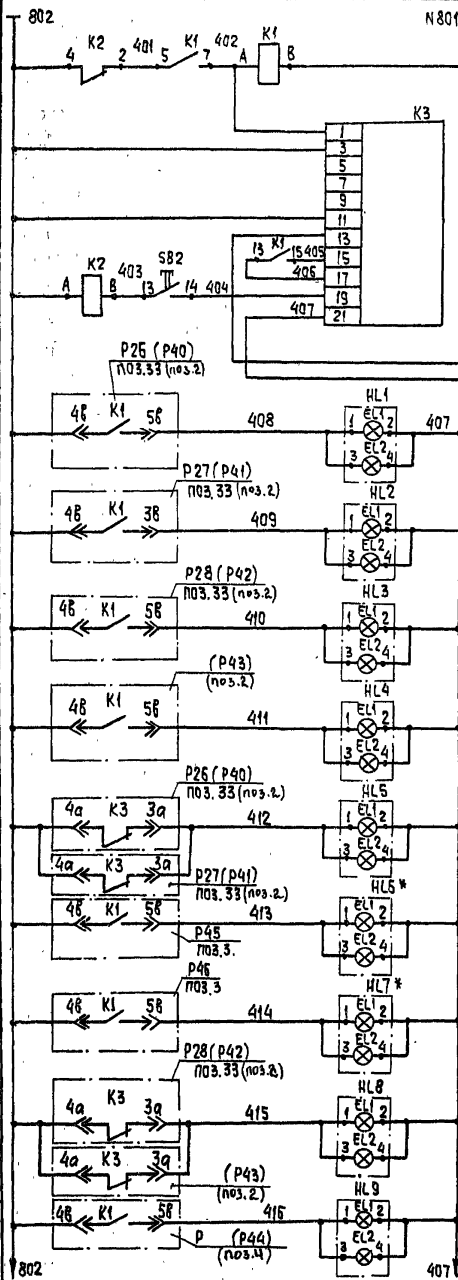
Поз. Обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Щит анализатора остаточного хлора		ЩАХ
QF3	Автоматический Выключатель ВА14-26-14; Iн=32А Iр=1.6А отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
A1	Щиток электропитания ЭШП-2М ТУ 36.1270-73		
	предохранитель трубчатый ППТ-10А; ТУ 36.1101.11 ~ 250 В	4	FМ1-0.5А, FМ3-0.5А
	Щит измерения расхода		ЩИР (ЩИР2-ЩР-12)
QF4	Выключатель ВА14-26-14 Iр=4А отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
A1	Щиток электропитания ЭШП-2Н ТУ 36.1270-73		FМ1-3А;
A2	Щиток электропитания ЭШП-2Н ТУ 36.1270-73		FМ2-0.5А
	предохранитель трубчатый ППТ-10А; ТУ 36.1101.11 ~ 250 В	2	FМ3+ FМ8-0.5А

Схема автоматизации приточной системы П-1



- Схемой предусмотрено:
- 1 Регулирование температуры приточного воздуха.
 - 2 Сблокированное с приточным Вентилятором открытие (закрытие), заслонки наружного воздуха (только для первой ступени подогрева).
 - 3 Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
 - 4 Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе (только для первой ступени подогрева)
 - 5 В скобках указан вариант теплоносителя.
 - 6 Ящики управления приточной системой И-1, серии 3501 разработаны и выпускаются Ангсарским электрометаллическим заводом.

тп 901-3-276.89		АТХ
Привязан	Лист	Листов
И.В. М. ПОДА.	И.В. М. ПОДА.	И.В. М. ПОДА.



РЕЛЕ ПРОМЕНУ-ТОЧНОЕ

РЕЛЕ ТОКА ДВУСТАБИЛЬНОЕ

КНОПКА СЪЕМА СИГНАЛА

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

УРОВЕНЬ ЗА БС N1, N2 (МФ N1, N2) МСА

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

УРОВЕНЬ ЗА БС N3 (МФ N3, N4) МСА

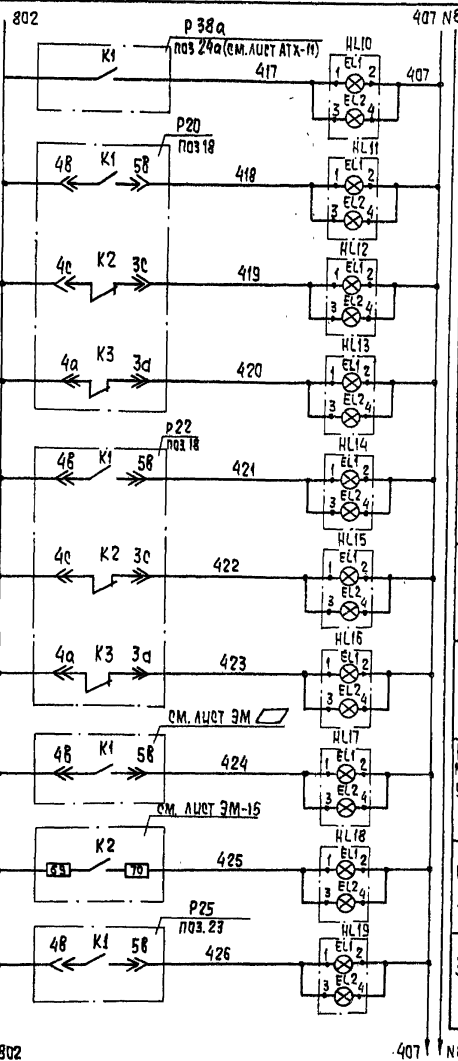
АВАРИЙНЫЙ УРОВЕНЬ

БАРАБАНЫ

(МФ N1) (БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ)

(МФ N2) (БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ)

(МФ N3) (МЕСТО N2) (САМОНЕСУЩИЕ СЕТКИ)



СОДЕРЖАНИЕ ХЛОПА В ЧИСТОЙ ВОДЕ

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

РЕЗЕРВУАР ЧИСТОЙ ВОДЫ N1

РЕЗЕРВУАР ЧИСТОЙ ВОДЫ N2

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

РЕЗЕРВУАР ЧИСТОЙ ВОДЫ N2

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

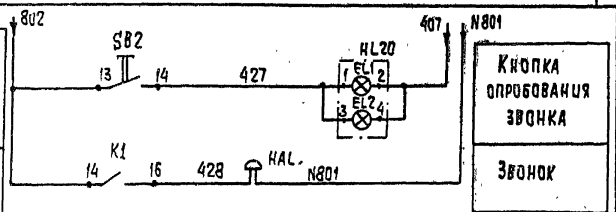
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА II ПОДАТЕЛЯ

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

ЗАТОПЛЕНИЕ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДАТЕЛЯ

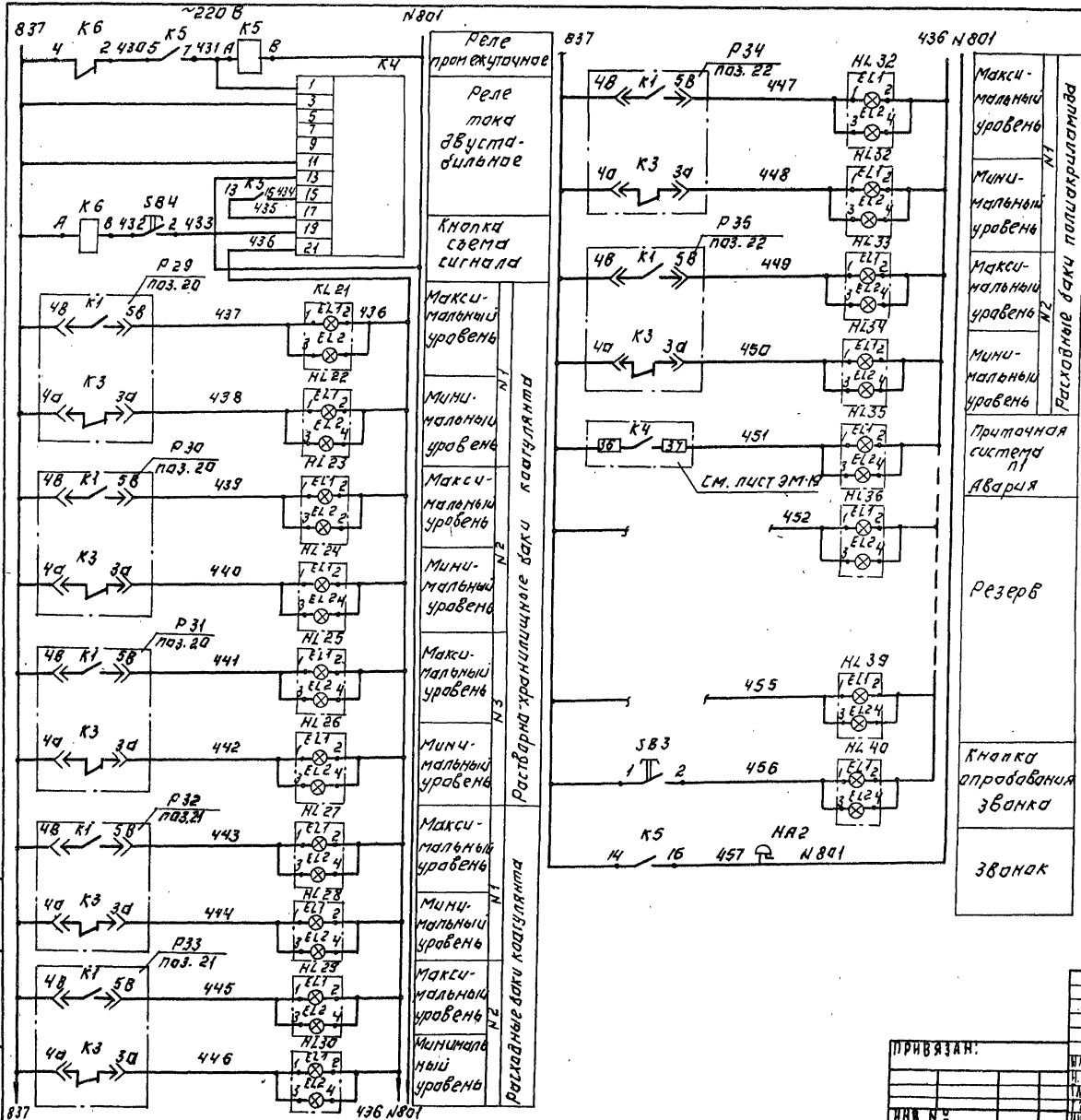


ПОЗИЦ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЩИТ ОПЕРАТОРА			
K3	РЕЛЕ ТОКА ДВУСТАБИЛЬНОЕ РТД12 ~ 220В	1	
K1, K2	РЕЛЕ ПРОМЕНУТОЧНОЕ РПУ-2М.16420 ЧЗБ-220В ТУ16-523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-0М43 исп. 2 ТУ16526407-79	2	
HL1 - HL20	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ-III-У3-01 ТУ16.535.424	20	ЛАМПА - 220-10
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
HA1	ЗВОНОК ЗВН-220 ТУ16-739.059-76	1	

* ТАБЛО HL6, HL7 ДЛЯ ВАРИАНТА С МИКРОФИЛЬТРАМИ.
 1. СХЕМУ ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ РЕЛЕ K1, K2 СМ. НА ЛИСТЕ АТХ-9.
 /- ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

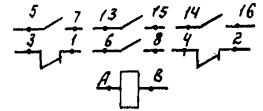
ТП 901-3-276.89		АТХ
НАЧ. ОТД. ДАНЦЛОВ	И. КОСТ. ГИЗЕВА	СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН. МУНИЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННАЯ.
И. П. АНТОНОВА	И. П. СЛУЗАРОВА	И. П. АНТОНОВА

Альбом 7



Поз. обозн.	Наименование	Кол. примечан.
<u>Щит оператора ЩО</u>		
К4	Реле тока двуставильное РТД-12, ~220В	1
К5, К6	Реле промежуточное РПУ.2М16420У36 ~220В	2
5В3, 5В4	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2	2
Н12-Н14	Лампы накаливания световые ТСВН-43-01	20
	ТУ 16.52.6.407-79	
	ТУ 16.53.5.424-79.	
<u>Аппаратура по месту</u>		
НА2	Звонак ЗВП-220	1
	ТУ 16.739.059-76	

Схема выводов контактов и обмоток реле К5, К6 (РПУ.2М16420У36) К1, К2.

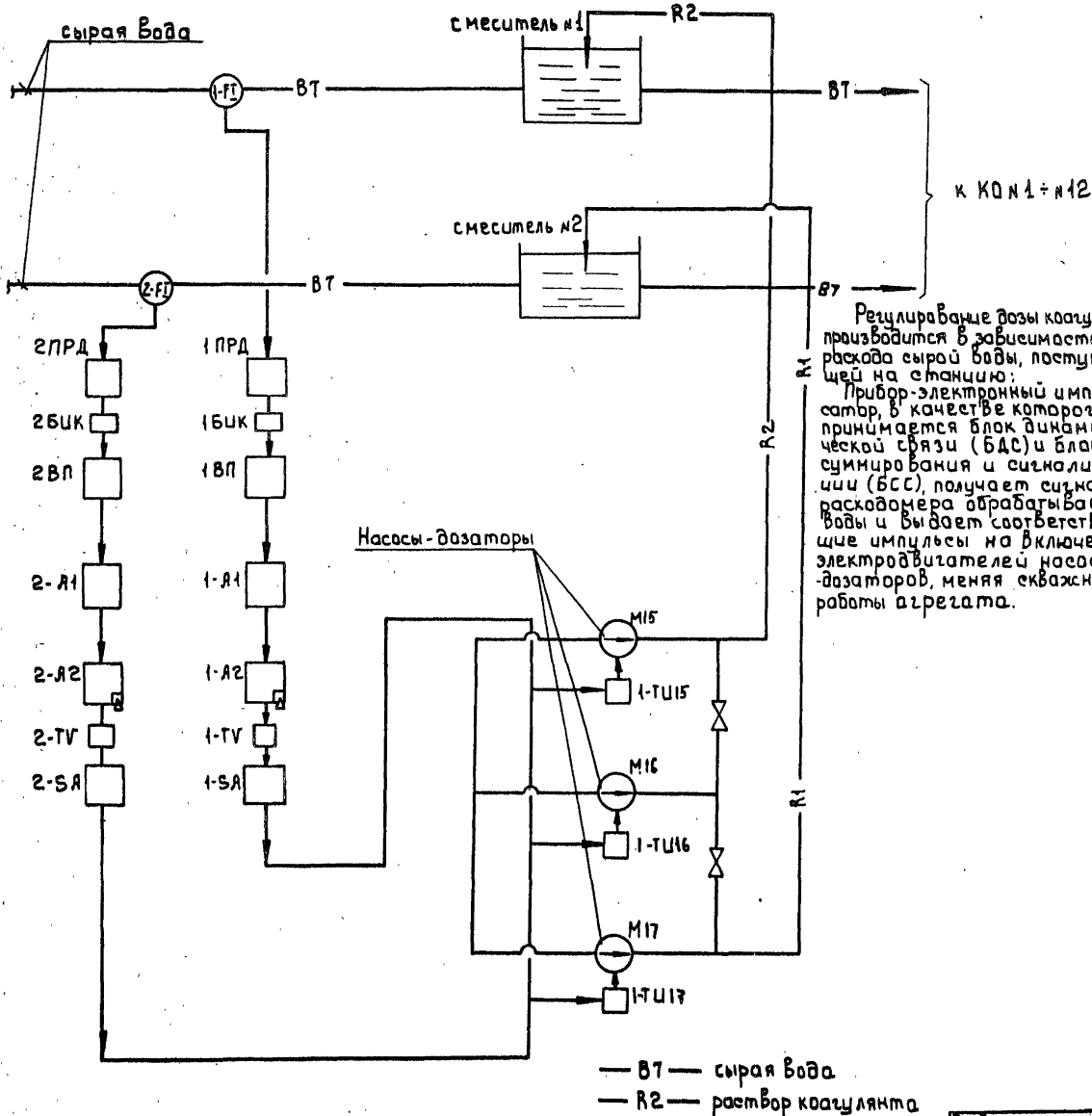


Номера позиций, приборов соответствуют спецификации АТХ-С01. Альбом 9. т.п. 901-3-276-89

		Т.п. 901-3-276-89		АТХ	
ПРИВЯЗАН:	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ
	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ
ИНВ. №	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ	И.В. ТАЛАНЦОВ

КОПИРОВАА: АЛГОИОВА

ФОРМАТ: А2



Регулирование дозы коагулянта производится в зависимости от расхода сырой воды, поступающей на станцию.
 Прибор-электронный импульсатор, в качестве которого принимается блок динамической связи (БДС) и блок суммирования и сигнализации (БСС), получает сигнал от расходомера обрабатываемой воды и выдает соответствующие импульсы на включение электродвигателей насосов-дозаторов, меняя эквивалент работы агрегата.

№ п/п обознач	Наименование	Кол	Примечание
1-PI, 2-PI	Диaphragма камерная Ду= 200		
	АКСО.6200-А-1-0/5-1/ГОСТ 26969-88	2	
1-ПРД	Преобразователь измерительный разности давлений	2	P1, P2
2-ПРД	Самплер 22.Д.Д.2410-02.Укл.31-0.25/0.25 кПа-0.5		
2-БУК	Блок извлечения корня БУК-1		
1-ВЛ, 2-ВЛ	Прибор релаксационный, предел измерения 0-5 МА РП-160-09	2	P1a, P2a
1-Я1	Блок динамической связи БДС		
2-Я1	Выходной сигнал 0-5 МА ~220В	2	
1-Я2	Блок суммирования и сигнализации БСС. Выходной сигнал 0-5 МА ~220В	2	
2-Я2	Выходной сигнал 0-5 МА ~24В		
1-СЯ	Блок ручного управления		
2-СЯ	БРУ-22. Выходной сигнал 0-5 МА ~24В		
1-ТУ15	Усилитель тиристорный		
1-ТУ16	Трехпозиционный У-22М	3	
1-ТУ17	Трехпозиционный У-22М		
1-TV, 2-TV	Однофазный трансформатор асм1-0.1	2	
М15: М17	Электродвигатель 4А 90 Л4 N: 2,2 кВт ~380В	3	

— BT — сырая вода
 — R2 — раствор коагулянта

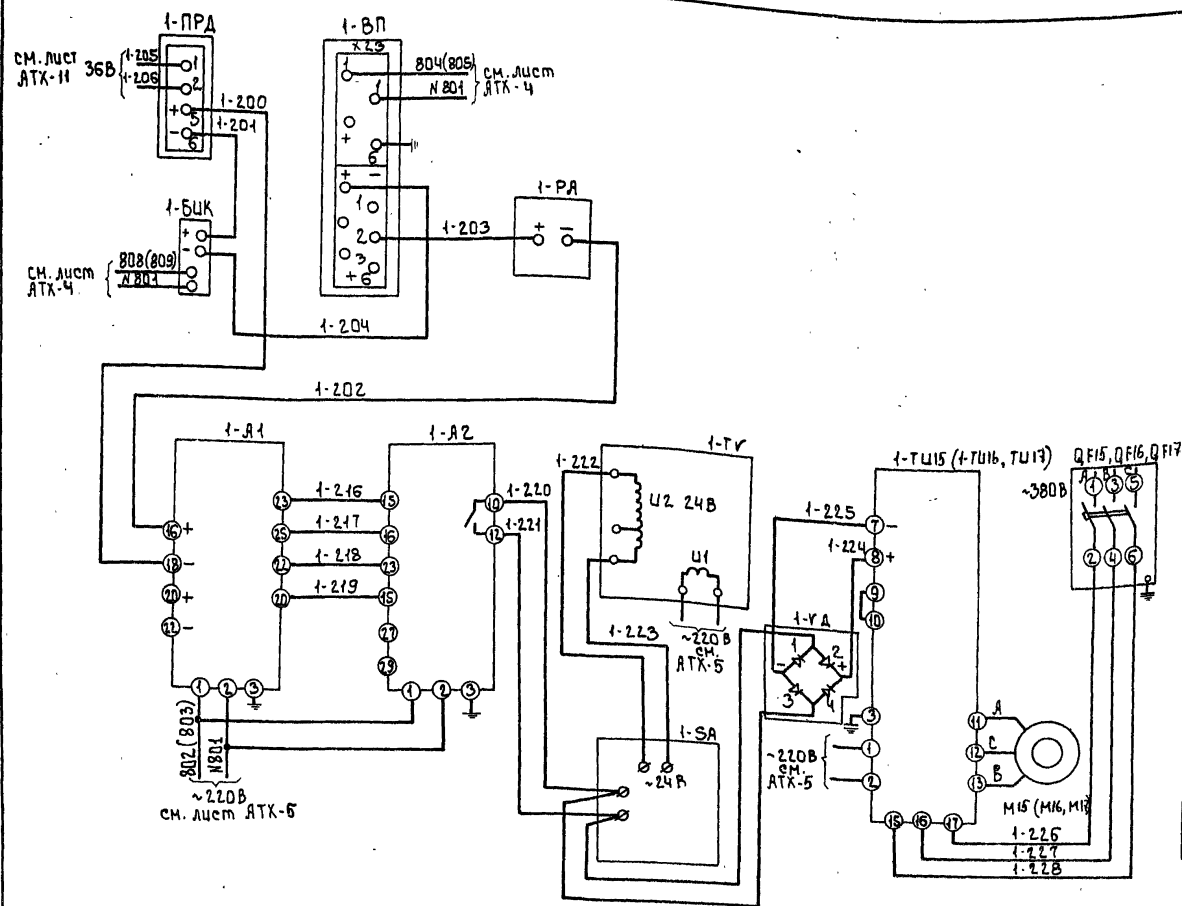
тп 901-3-276.89		АТХ	
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 120 м³/ч производительностью 32 тыс. м³/сут.		Станция Ауст	Листов
Утема структурная автоматизации дозирования коагулянта.		Р	9
		ЦНИИЭП инженерного оборудования	

Привязан

нач. ота. А. Кондр. А. Спец. ТИП. Инж. Т. К.

А. Данилов Гусева Гусева Гусева Гусева

Альбом 7



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф регулирования коагулянта №1	1	ШРК1
1-Т1	Усилитель тиристорный трех-		
1-Т1-Т11	позиционный У-22М	3	
1-УА, 2-УА	Однофазный мост КЦ-402Е	2	
QF	Выключатель автоматический		
1-QF	АП-50Б-3МТ Iр-4А ~380В	3	
	Шкаф регулирования коагулянта №2	1	ШРК2
1-А1;	Блок динамической связи БДС		
2-А1;	Выходной сигнал 0-5м.А. ~220В	2	
1-А2;	Блок суммирования и сигнализа-		
2-А2	ции БСС. Выходной сигнал 0-5м.А-220В	2	
1-5А;	Блок ручного управления БРУ-22		
2-5А	Выходной сигнал 0-5м.А ~24В	2	
1-ТУ; 2-ТУ	Трансформатор однофазный ОСМ1-01	2	
1-РА, 2-РА	Миллиамперметр М381. Выходной сигнал 0-5м.А	2	
	Щит оператора		ЩО
1-Вп;	Прибор релактирующий, предел	2	Р1а, Р2а
2-Вп	измерения 0-5м.А. РП-160-09		
1-БЭК			
2-БЭК	Блок изблечения корня БЭК-1	2	Р1Б, Р2Б
	<u>По месту</u>		
1-ПРА	Преобразователь измерительный разности давл	2	Р1, Р2
2-ПРА	лений СатФир 22.442410.02.4МЛ31-0.25/0.25кПа-0.5		
М15; М16	Электродвигатель 4 А 90 L4 N=2,2 кВт ~380 В.	3	

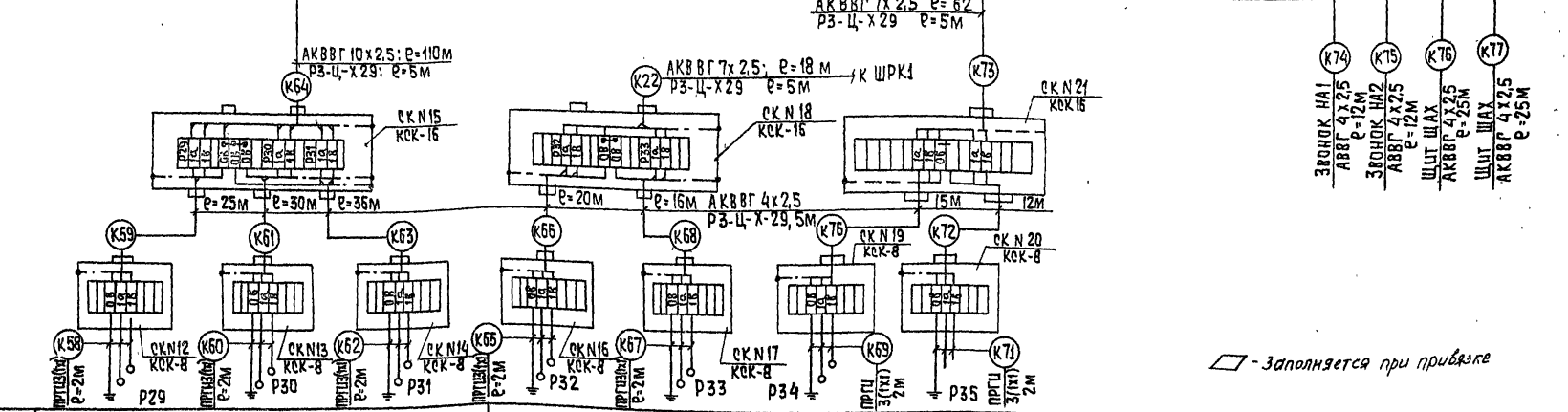
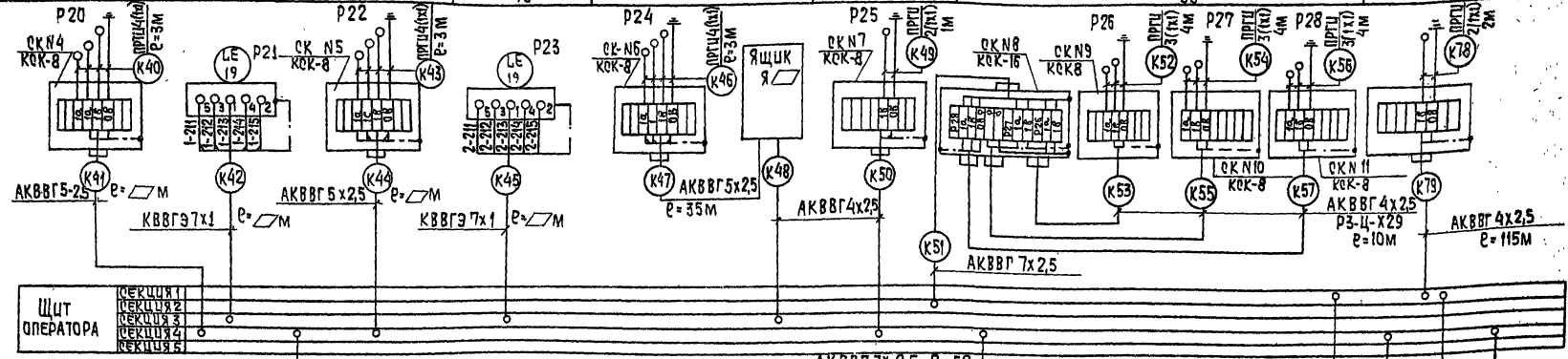
1. Схема регулирования дозы коагулянта дана для водовода №1 (Насос-дозатор М15) Для водовода №2 (насос-дозатор М16) схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата.
2. Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ

ВНИМАНИЕ! Подписать и датой вложения.

		гп 901-3-276.89		АТХ	
Привязан					
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов	
М.В.С. №	М.В.С. №		Р 10	ЦНИИ ЭП	
				Инженерного оборудования г.Москва	

УРОВЕНЬ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	РЕЗЕРВУАРЫ ЧИСТОЙ ВОДЫ				ДРЕНАЖНЫЙ ПРЯМОК	ЗАТРОННЕННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ	ВХОДНОЙ КАНАЛ БАРАБАННОЙ СЕТКИ			ДРЕНАЖНЫЙ ПРЯМОК
	N1		N2				N1	N2	N3	
	TM4-125-74	TM4-372-83	TM4-125-74	TM4-372-83			TM4-125-74	TM4-125-74		
ПОЗИЦИЯ	18	19	18	19	23	33				



□ - Заполняется при привязке

ПОЗИЦИЯ	20			21		22	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОДЪЕМНОЙ ЧЕРТЕЖА				TM4-125-74			
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	N1	N2	N3	N1	N2	N1	N2
	РАСТВОРНО-ХРАНЯЩИЕ БАКИ КОАГУЛЯНТА			РАСХОДНЫЕ БАКИ КОАГУЛЯНТА		РАСХОДНЫЕ БАКИ ПОЛИАКРИЛАМИДА	

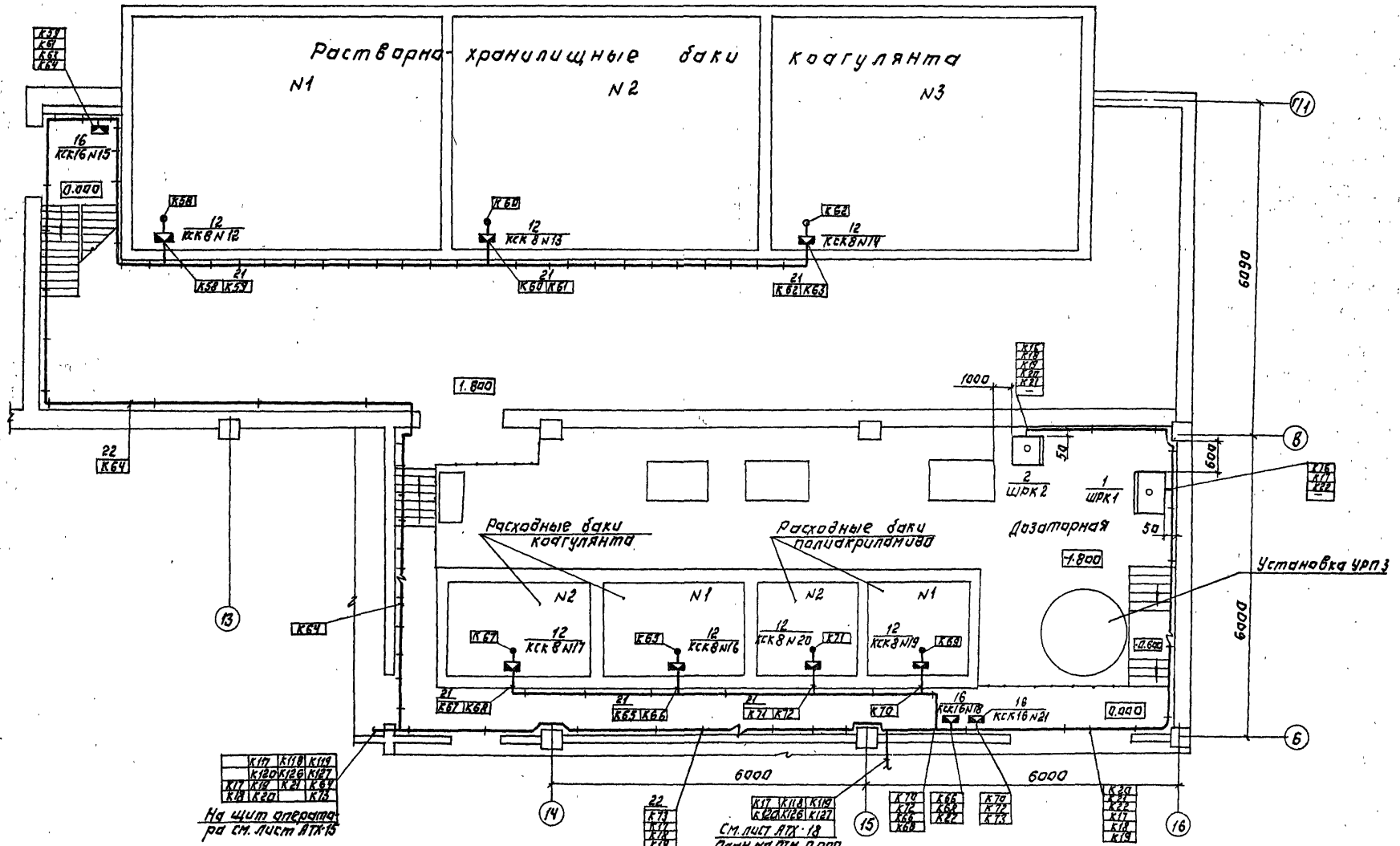
ТП 901-3-276.89		АТХ
НАЧ. ОТА Д. АНУЛОВ	ПРОВ. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА
ПРОЕК. ПОЛИАМИД	КОНТ. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА
ИЗП. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА
ИНЖ. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА	КОНТ. П. СКАЧКА
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ОКОНЧАНИЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Т. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: Хопленен		ФОРМАТ А2

АЛБ0М 7

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

ПЛАН на отм. 0.000.
М 1:50

АЛББОМ 7



К17 К18 К19
 К20 К21 К22
 К17 К18 К19 К20
 К21 К22 К23
 К18 К20 К21

На щит автомати-
ра см. лист АТХ-15

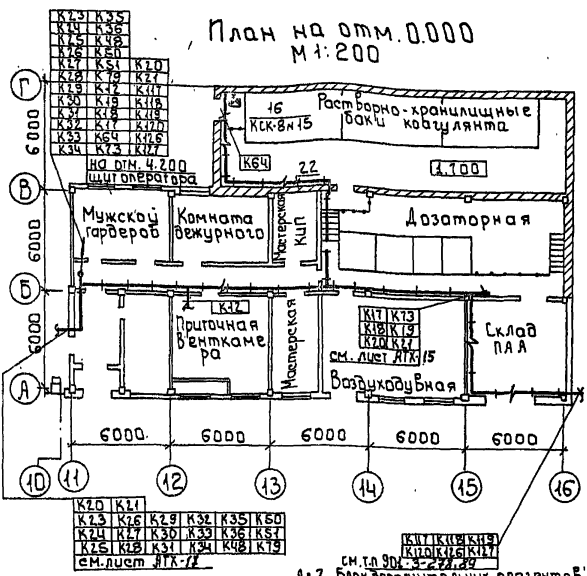
К17 К18 К19
 К20 К21 К22
 К17 К18 К19
 К20 К21 К22
 К17 К18 К19
 К20 К21 К22

см. лист АТХ-15
План на отм. 0.000

ТЛ 901-3-276.89		АТХ
НАЧ. ОТДЕЛА ИНЖ. ДЕЛ И. КОНТРОЛЬЩИК СП. ИНЖ. ДЕЛ ИНЖ. ДЕЛ		МАСТЕР МАСТЕР МАСТЕР МАСТЕР
КОПЧРВАА: ЛОГИНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ФОРМАТ: А2

Альбом Т



План на отм. 4.200
М 1:200



K23	K29	K35	K19	K17
K24	K30	K36	K18	K18
K25	K31	K37	K17	K19
K26	K32	K38	K16	K18
K27	K33	K39	K15	K16
K28	K34	K40	K14	K15
с отм. 0.000				

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
Щиты					
1	ЩШ-3А-1-800*600	Щит регулирования	1		ШРК1
	черт. АТХ 007. Альбом В	коагулянта			
2	ЩШ-3А-1-600*600	Щит регулирования	1		ШРК2
	черт. АТХ 009. Альбом В	коагулянта			
3	ЩШ-3А-1-600*600	Щит измерения	12		1ШР-12ШР
	черт. АТХ 003 Альбом В	расхода			
4	ЩПК-2-3А-1 (800*800)	Щит оператора	1		ЩО
	черт. АТХ 004 Альбом В				
5	ЩПК-2-1 (1000*600) УХЛ4-1 Р00	Щит оператора			ЩО
	черт. АТХ 005 Альбом В				
6	ЩПК-3П-1-600УХЛ4-1 Р00	Щит оператора			ЩО
	черт. АТХ 001 Альбом В				
7	ЩПК-3П-1-600УХЛ4-1 Р00	Щит анализатора			ЩАХ
	черт. АТХ 002 Альбом В	остаточного хлора			
8		Приборы технического контроля			
		и электроаппаратуры			
		Преобразователь			
		Сапфир 22АД2410-02	5/2		Р1:Р7
		-УХЛ*31-025/0,25КлАВ			
9		Термометр паказывающий сигнализирующий ТГ П 100ЭК	2		СК1, СК2
10		Регулятор температуры ТМ-8	2		установка на щитовой ящик
11		Преобразователь расхода измерительный электромагнитный в комплекте:			
		а) первичный преобразователь ПР-200	12		РВ:Р19
12		Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-4	9/4		Р24:Р35

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
13		Кнопочный пост управления ПКЕ-722УЗ	1		1-5В2
14		Звонок переменного тока ЗВП-220	2		НАК:НАЗ
15		Щаделя заводобГМ			
		Коробка соединительная КСК-8	18/3		
16		Коробка соединительная КСК-16	4/1		
17		Стойка КЭЗУХЛ4	6		
18		Профиль монтажный К239У2	8		
19		Лоток НЛ20-П2-У3	8		Заказы в дается в части 8 м
20		Муфта металлорукаву ТР5У3	30		
21		Скобы разные	5	кг	
22	5.407-88.170	Сборочные единицы настенные и потолочные одиночные кабельные конструкции			заказы в дается в части ЭМ
	5.407-88.230	щит			
	5.407-88.250	щит			
23		Металлоручка ВРЗ-ц-Х29	200	м	
24		Материалы			
		Сталь круглая ф6мм	15	кг	

В знаменателе количества изделий по отделению барабанных сеток.

СОГЛАСОВАНО
УТВЕРЖДЕНО
Исполнитель и дата
М.П. и подпись

Привязан		т п 904-3-276.89		АТХ	
Нач. отд.	А.И. Лавров	Лавров И.И.	Лавров И.И.	Лавров И.И.	Лавров И.И.
Н.контр.	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
И.спец.	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров
Г.ЭП	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
И.И. в.к.	Боронко	Боронко	Боронко	Боронко	Боронко

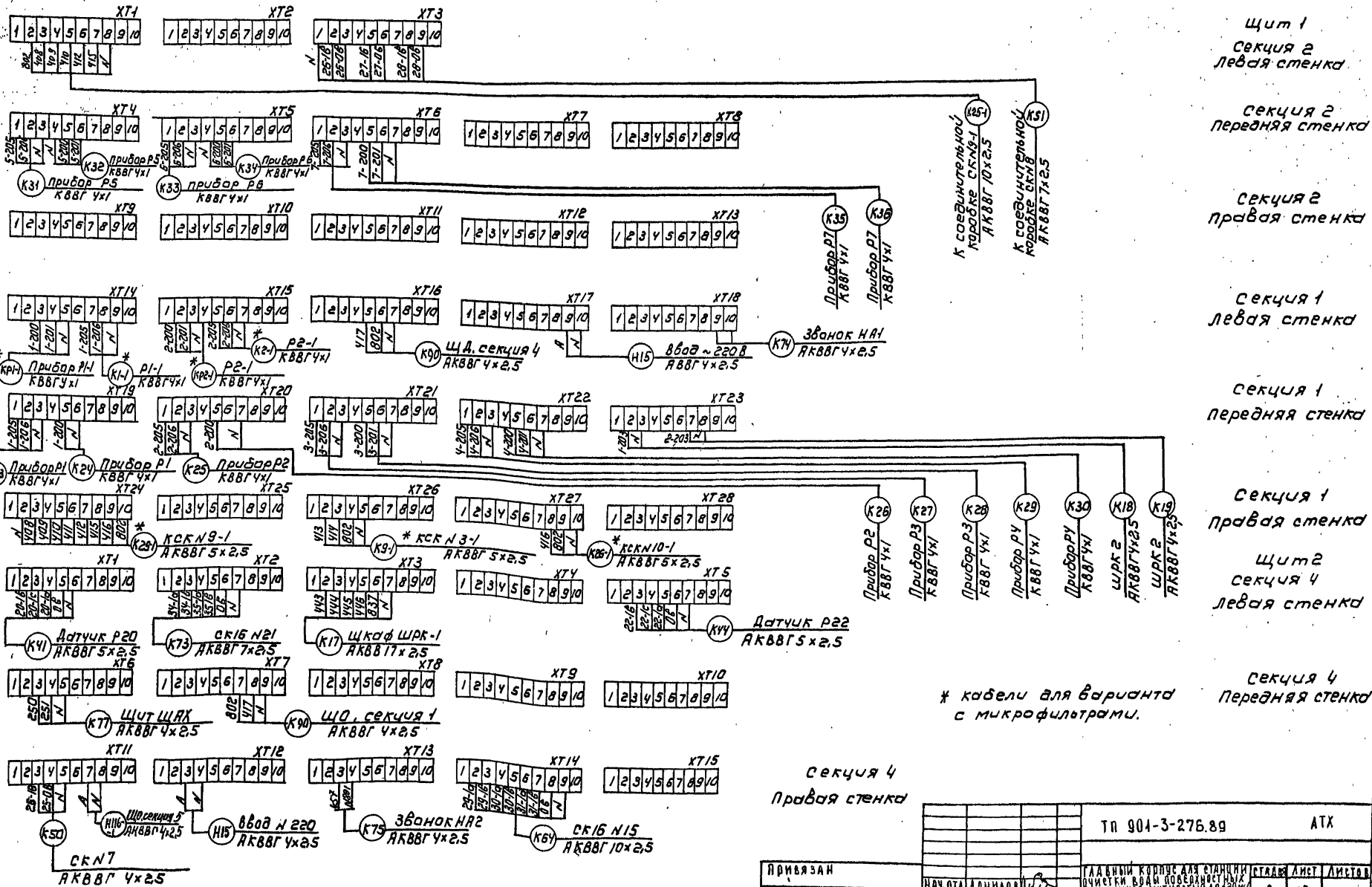
Лавров И.И. Главный корпус для станций очистки воды лаверночных станций с мощностью до 100 м³/сут. Производительность 31 тыс. м³/сут.

План расположения средств автоматизации производств. отп. в отп. 4.200 в сек. 11:16

ИЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. Москва

Щит оператор

А1660М7



Щит 1
Секция 2
левая стенка

Секция 2
передняя стенка

Секция 2
правая стенка

Секция 1
левая стенка

Секция 1
передняя стенка

Секция 1
правая стенка

Щит 2
Секция 4
левая стенка

Секция 4
передняя стенка

Секция 4
правая стенка

К соединительной
коробке СКН-1
АКВВГ 10х2,5

К соединительной
коробке СКН-2
АКВВГ 10х2,5

Звонок НА1
АКВВГ 4х2,5

Ввод ~220В
АКВВГ 4х2,5

Датчик P22
АКВВГ 5х2,5

Ввод N 220
АКВВГ 4х2,5

ТН 904-3-276.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНН. И АВТ. РАБОТ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАНА ДИСТ. ДИСТОВ
	И. КОПЕР. ГИССЕВА	УЧЕТКИ ВОДН. ПОВЕРХНОСТИ	В 19
	ТА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ИТОЧНИКОВ. ИМПУЛЬСНО-ДОЗИМ.	
	ТЭП. ГИССЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32 ТЫС. КВТ.	
ИНВ. №	ИНЖ. В. К. ЕЛМАЗОВА	СХЕМА ПОДКАЮЧЕНИЯ	ЦНИИЭП
		ЩИТЫ ЩО, ШРК1, ШРК2	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		ЩАХ, ШИР НАЧАЛО	С. МОСКВА

Копирова: Коршунова

Формат А2

